

Iniciado em	Quarta, 22 Fevereiro 2017, 12:30
Estado	Terminada
Completo em	Quarta, 22 Fevereiro 2017, 12:45
Tempo gasto	14 minutos 59 segundos
Nota	14,00 num máximo de 20,00 (70%)

Pergunta 1

Correto

Nota: 2,00 em 2,00

Considere o problema do puzzle de 8 casas (3X3):

8	2	6
4	5	
3	7	1

1	2	3
4	5	
6	7	8

Estado inicial

Estado final

Indique o valor de h_2 (Estado Inicial) se h_2 for o número de peças fora do sítio

Selecione uma opção de resposta:

☒ a.☐ b.☐ c.☐ d.

A sua resposta está correta.

A resposta correta é:

Pergunta 2

Correto

Nota: 2,00 em 2,00

Considere o problema do puzzle de 8 casas (3X3):

8	2	6
4		5
3	7	1

1	2	3
4		5
6	7	8

Estado inicial

Estado final

Indique as representação para os estados e o estado inicial adequados para este problema

Selecione uma opção de resposta:

☐ a.

estados - [(Peça,Posição)] estado inicial - [(8,1), (2,2), (6,3), (b,4), (4,5), (5,6),(3,7),(7,8),(1,9)]

☐ b.

estados - [(Peça,Posição)] estado inicial - [(8,1), (2,2), (6,3), (4,4), (3,5), (5,6),(3,7),(7,8),(1,9)]

☒ c.

estados - [(linha, coluna) do branco, lista de linhas] estado inicial [(2,2),[[8,2,6],[4,b,5],[3,7,1]]).

☐ d.

estados - [(linha, coluna) do branco, lista de linhas] estado inicial [(2,2),[[8,2,6],[4,5],[3,7,1]]).

A sua resposta está correta.

A resposta correta é:

estados - [(linha, coluna) do branco, lista de linhas] estado inicial [(2,2),[[8,2,6],[4,b,5],[3,7,1]]).

Pergunta 3

Correto

Nota: 2,00 em 2,00

Considere o problema do puzzle de 8 casas (3X3):

8	2	6
4	5	
3	7	1

1	2	3
4	5	
6	7	8

Estado inicial

Estado final

Indique o valor de h_1 (Estado Inicial) se h_1 for a distancia de Manhattan

Selecione uma opção de resposta:

☐ a.

12

☐ b.

8

☒ c.

16



☐ d.

4

A sua resposta está correta.

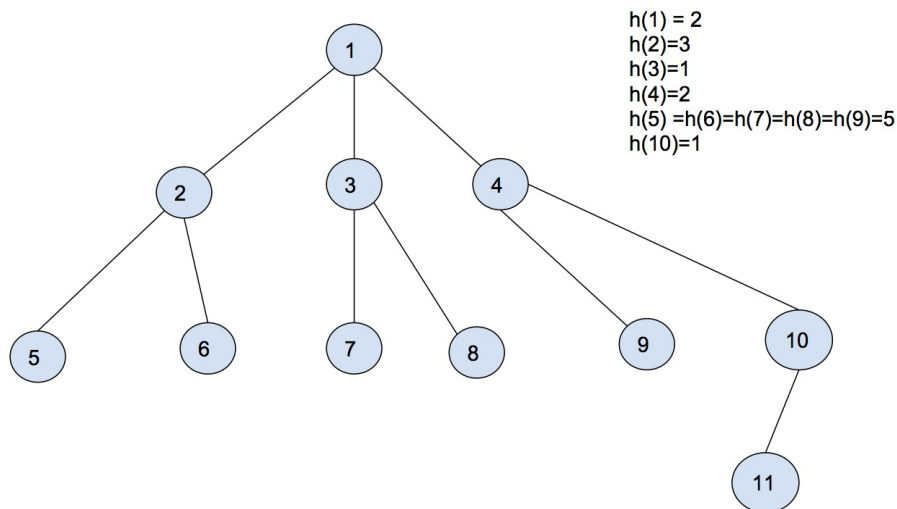
A resposta correta é:

16

Pergunta 4

Correto

Nota: 2,00 em 2,00



Considere a árvore da figura, para um problema com estado inicial 1 e estado final 11, o valor da heurística de cada nó está definido ao lado.

Com o algoritmo ansioso qual é a sequência de nós visitados até à solução

Selecione uma opção de resposta:

- ☐ a. 1, 2, 3, 4, 9, 10, 11
- ☐ b. 1, 3, 4, 9, 11
- ☐ c. 1, 4, 10, 11
- ☒ d. 1, 3, 4, 10, 11 ✓

A sua resposta está correta.

A resposta correta é: 1, 3, 4, 10, 11

Pergunta 5

Correto

Nota: 2,00 em 2,00

Considere o problema de um cavalo num tabuleiro de xadrez (8X8):

No estado inicial o Cavalo está na linha 3, coluna 4, e no final na linha 1 e coluna 1.

Indique as representação para os estados e o estado inicial adequados para este problema

Selecione uma opção de resposta:

- ☐ a. estados - linha e coluna onde está o cavalo, estado inicial (4,3)
- ☒ b. estados - lista com 8 linhas de 8 colunas estado inicial - [(0,0,0,0,0,0,0,0),
(0,0,0,0,0,0,0,0),
(0,0,0,1,0,0,0,0),
(0,0,0,0,0,0,0,0),
(0,0,0,0,0,0,0,0),
(0,0,0,0,0,0,0,0),
(0,0,0,0,0,0,0,0),
(0,0,0,0,0,0,0,0)] ✓
- ☐ c.
estados - [(linha, coluna) do branco, lista de linhas] estado inicial [(2,2),[[8,2,6],[4,5],
[3,7,1]]]).
- ☐ d. estados - lista com 8 linhas de 8 colunas estado inicial - [(0,0,0,0,0,0,0,0),
(0,0,0,0,0,0,0,0),
(0,0,0,0,1,0,0,0),
(0,0,0,0,0,0,0,0),
(0,0,0,0,0,0,0,0),
(0,0,0,0,0,0,0,0),
(0,0,0,0,0,0,0,0),
(0,0,0,0,0,0,0,0)]

A sua resposta está correta.

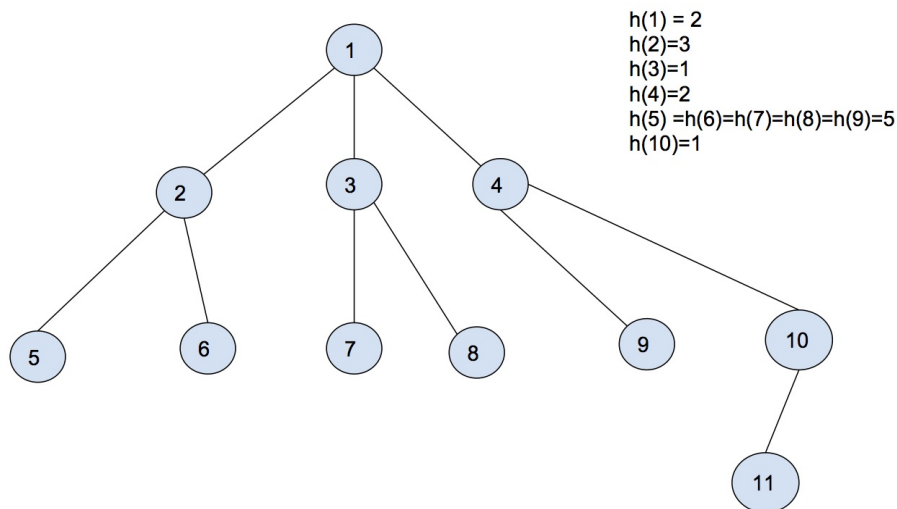
A resposta correta é: estados - lista com 8 linhas de 8 colunas estado inicial -

[(0,0,0,0,0,0,0,0),
(0,0,0,0,0,0,0,0),
(0,0,0,1,0,0,0,0),
(0,0,0,0,0,0,0,0),
(0,0,0,0,0,0,0,0),
(0,0,0,0,0,0,0,0),
(0,0,0,0,0,0,0,0),
(0,0,0,0,0,0,0,0)]

Pergunta 6

Correto

Nota: 2,00 em 2,00



Considere a árvore da figura, para um problema com estado inicial 1 e estado final 11, o valor da heurística de cada nó está definido ao lado.

Se o custo de todas as ações neste problema for 1, Indique o valor de $f(7) = g(7) + h(7)$

Selecione uma opção de resposta:

- ☒ a. 7 ✓
- ☐ b. 2
- ☐ c. 8
- ☐ d. 5

A sua resposta está correta.

A resposta correta é: 7

Pergunta 7

Correto

Nota: 2,00 em 2,00

Considere o problema do puzzle de 8 casas (3X3):

8	2	6
4		5
3	7	1

1	2	3
4		5
6	7	8

Estado inicial

Estado final

Indique as representação para os estados e o estado inicial adequados para este problema

Selecione uma opção de resposta:

- ☐ a. estados - [(Peça,Posição)] estado inicial - [(8,1), (2,2), (6,3), (4,4), (b,5), (5,6), (3,7),(7,8),(1,9)]

- ☐ b.

estados - [(linha, coluna) do branco, lista de linhas] estado inicial [(2,2),[[8,2,6],[4,5],[3,7,1]])).

- ☐ c.

estados - [(linha, coluna) do branco, lista de linhas] estado inicial [(2,2),[[8,2,6],[4,5,b],[3,7,1]])).

- ☒ d. estados - [(Peça,Posição)] estado inicial - [(8,1), (2,2), (6,3), (b,4), (4,5), (5,6), (3,7),(7,8),(1,9)] ✓

A sua resposta está correta.

A resposta correta é: estados - [(Peça,Posição)] estado inicial - [(8,1), (2,2), (6,3), (4,4), (b,5), (5,6),(3,7),(7,8),(1,9)]

Pergunta 8

Não respondido

Nota de 2,00

Considere o problema do puzzle de 8 casas (3X3):

8	2	6
4		5
3	7	1

1	2	3
4		5
6	7	8

Estado inicial

Estado final

E a representação para os estados e o estado inicial seguinte:

estados - [(Peça,Posição)] estado inicial - [(8,1), (2,2), (6,3), (4,4), (b,5), (5,6),(3,7),(7,8), (1,9)]

Indique os estado que são sucessores do estado inicial:

Selecione uma opção de resposta:

☐ a.

[(8,1), (2,2), (6,3), (4,4), (b,5), (5,5),(3,7),(7,8),(1,9)]

☐ b.

[(8,1), (b,2), (6,3), (4,4), (b,5), (5,6),(3,7),(7,8),(1,9)]

☐ c.

[(b,1), (2,2), (6,3), (4,4), (8,5), (5,6),(3,7),(7,8),(1,9)]

☐ d.

[(8,1), (2,2), (6,3), (4,4), (6,5), (b,6),(3,7),(7,8),(1,9)]

A sua resposta está incorreta.

A resposta correta é:

[(8,1), (b,2), (6,3), (4,4), (b,5), (5,6),(3,7),(7,8),(1,9)]

Pergunta 9

Não respondido

Nota de 2,00

Considere o problema do puzzle de 8 casas (3X3):

8	2	6
4		5
3	7	1

1	2	3
4		5
6	7	8

Estado inicial

Estado final

E a representação para os estados e o estado inicial seguinte:

estados - [(Peça,Posição)] estado inicial - [(8,1), (2,2), (6,3), (4,4), (b,5), (5,6),(3,7),(7,8), (1,9)]

Indique os estado que são sucessores do estado inicial:

Selecione uma opção de resposta:

☐ a.☐ b.☐ c.☐ d.

A sua resposta está incorreta.

A resposta correta é:

Pergunta 10

Não respondido

Nota de 2,00

Considere o problema do puzzle de 8 casas (3X3):

8	2	6
4	5	
3	7	1

1	2	3
4	5	
6	7	8

Estado inicial

Estado final

E a representação para os estados e o estado inicial seguinte:

estados - [(Peça,Posição)] estado inicial - [(8,1), (2,2), (6,3), (4,4), (b,5), (5,6),(3,7),(7,8), (1,9)]

Quantos sucessores tem o estado: [(8,1), (2,2), (6,3), (b,4), (4,5), (5,6),(3,7),(7,8),(1,9)]

Selecione uma opção de resposta:

☐ a.☐ b.☐ c.☐ d.

A sua resposta está incorreta.

A resposta correta é: